

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Janez Mišič

**Izdelava načrta obvladovanja informatike v malem  
podjetju**

DIPLOMSKO DELO

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE  
STOPNJE RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

Ljubljana, 2014



UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Janez Mišič

**Izdelava načrta obvladovanja informatike v malem  
podjetju**

DIPLOMSKO DELO

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE  
STOPNJE RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

MENTOR: prof. dr. Marko Bajec

Ljubljana, 2014



To delo je ponujeno pod licenco *CreativeCommons Priznanje avtorstva – deljenje pod enakimi pogoji 2.5 Slovenija* (ali novejšo različico). To pomeni, da se tako besedilo, slike, grafi in druge sestavine dela kot tudi rezultati diplomskega dela lahko prosto distribuirajo, reproducirajo, uporabljajo, priobčujejo javnosti in predelujejo pod pogojem, da se jasno in vidno navede avtorja in naslov tega dela ter da se v primeru spremembe, preoblikovanja ali uporabe tega dela v svojem delu lahko distribuirajo predelava le pod licenco, ki je enaka tej. Podrobnosti licence so dostopne na spletni strani [creativecommons.si](http://creativecommons.si) ali na Inštitutu za intelektualno lastnino, Streliška 1, 1000 Ljubljana.



Izvorna koda diplomskega dela, njeni rezultati in v ta namen razvita programska oprema je ponujena pod licenco *GNU General PublicLicense*, različica 3 (ali novejša). To pomeni, da se lahko prosto distribuirajo in/ali predelujejo pod njenimi pogoji. Podrobnosti licence so dostopne na spletni strani <http://www.gnu.org/licenses>.



Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Tematika naloge:

Informacijska podpora je v današnjih podjetjih nujna, saj brez nje skorajda ni mogoče učinkovito poslovati. Potrebe pa se zelo razlikujejo glede na velikost podjetja, panogo v kateri to deluje, trg, s katerim ima opravka itn. Z uporabo na fakulteti pridobljenega znanja ter literature izdelajte načrt vodenja informatike v izbranem podjetju. V okviru tega preučite obstoječe stanje (vizija, cilji, problemi, procesi, kadri, stroški, trenutna informacijska podpora, organiziranost...) ter izdelajte tri do pet letni načrt vodenja informatike. Načrt naj konkretizira ključne projekte za omenjeno plansko obdobje.





## IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Spodaj podpisani Janez Mišič z vpisno številko **63020108** sem avtor diplomskega dela z naslovom:

*Izdelava načrta obvladovanja informatike v malem podjetju*

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal samostojno pod mentorstvom prof. dr. Marka Bajca,
- so elektronska oblika diplomskega dela, naslov (slov., angl.), povzetek (slov., angl.) ter ključne besede (slov., angl.) identični s tiskano obliko diplomskega dela,
- soglašam z javno objavo elektronske oblike diplomskega dela na svetovnem spletu prek univerzitetnega spletnega arhiva.

V Ljubljani, dne 15. septembra 2014

Podpis avtorja:



*Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Marku Bajcu, ki mi je s svojim strokovnim znanjem pomagal pri izdelavi te diplomske naloge. Zahvaljujem se svojim staršem, ki so mi omogočili študij in so vedno tu, kadar jih potrebujem. Zahvaljujem pa se tudi Ester za vso skrb in podporo pri dokončanju študija.*



# Kazalo

**Povzetek**

**Abstract**

<b>Poglavje 1</b>	<b>Uvod .....</b>	<b>1</b>
1.1	Kaj je strateško planiranje informatike .....	1
1.2	Cilji izdelave strateškega plana informatike [1] .....	1
1.3	Proces izdelave strateškega plana informatike [5] .....	1
<b>Poglavje 2</b>	<b>Pregled in analiza obstoječega stanja .....</b>	<b>5</b>
2.1	Predstavitev podjetja .....	5
2.2	Pregled strateških elementov poslovnega sistema .....	5
2.2.1	Poslanstvo .....	6
2.2.2	Vizija .....	7
2.2.3	Cilji .....	7
2.2.4	Problemi .....	8
2.2.5	Kritični dejavniki uspeha .....	8
2.3	Pregled komunikacijske opreme .....	9
2.4	Pregled strojne in systemske programske opreme .....	9
2.4.1	Strežniki .....	9
2.4.2	Delovne postaje .....	10
2.4.3	Večfunkcijske naprave in tiskalniki .....	10
2.4.4	Poslovni informacijski sistem in sistem za upravljanje podatkovnih baz .....	11
2.4.5	Sklep .....	11
2.5	Analiza stanja varnosti .....	12
2.6	Analiza organiziranosti informatike .....	12
2.7	Analiza vlaganj in stroškov informatike .....	13

2.7.1	Stroški računalniške opreme .....	13
2.7.2	Stroški kadra .....	13
2.7.3	Vrednost vzdrževalnih pogodb .....	14
2.7.4	Stroški obratovanja .....	14
<b>Poglavje 3</b>	<b>Opredelitev obstoječe poslovno-informacijske arhitekture .....</b>	<b>17</b>
3.1	Organizacijska shema .....	17
3.2	Globalni procesni model .....	18
3.2.1	Seznam poslovnih procesov .....	18
3.2.2	Grafična predstavitev poslovnih procesov .....	19
3.3	Informacijska podpora poslovnega sistema .....	20
3.3.1	ERP .....	21
3.3.2	Kocke OLAP .....	24
<b>Poglavje 4</b>	<b>Informacijska vizija in vizija poslovno-informacijske arhitekture .....</b>	<b>31</b>
4.1	Strojna in komunikacijska oprema .....	31
4.1.1	Strežniki .....	31
4.1.2	Delovne postaje .....	31
4.2	Večfunkcijske naprave in tiskalniki .....	32
4.2.1	Komunikacijska oprema .....	32
4.3	ERP .....	32
4.4	Organizacija informatike in kadri .....	32
4.5	Vpeljava nove tehnologije .....	32
4.5.1	Upravljanje odnosov s strankami (CRM) [6] .....	32
4.5.2	Dokumentacijski sistemi [6] .....	35
<b>Poglavje 5</b>	<b>Opredelitev projektov .....</b>	<b>39</b>
5.1	Prenova spletne strani .....	39
5.2	Priprava načrta postopne posodobitve računalniške opreme .....	40
5.3	Računalniška izobraževanja za zaposlene .....	41
5.4	Priprava načrtov z opisi in finančno konstrukcijo večjih investicij .....	41
<b>Poglavje 6</b>	<b>Sklepne ugotovitve .....</b>	<b>43</b>

## Seznam uporabljenih kratic

Kratica	Angleško	Slovensko
<b>CRM</b>	Customer relationship management	upravljanje odnosov s strankami
<b>ERP</b>	Enterprise resource planning	poslovni informacijski sistem
<b>OLAP</b>	Online analytical processing	analitična obdelava podatkov s povezavo





## Povzetek

Strateški plan informatike je proces izdelave načrta informacijskega sistema, ki poslovnemu sistemu omogoča uresničitev njegovih strateških ciljev.

V diplomski nalogi je predstavljen strateški plan informatike podjetja Megadom, d. o. o. Prvo poglavje predstavlja teoretični okvir diplomskega dela, saj pojasni, kaj je to strateški plan informatike, kaj so njegovi cilji in prikazuje proces njegove izdelave. V drugem poglavju so predstavljeni strateški elementi poslovnega sistema, stanje računalniške opreme podjetja in analiza oddelka informatike. Tretje poglavje govori o organizaciji podjetja, njegovih poslovnih procesih in informacijski tehnologiji, ki jih podpira. V četrtem poglavju je najprej skozi posamezna področja informatike predstavljena naša informacijska vizija, pozneje pa je, prek dveh za nas novih vrst informacijske tehnologije, predstavljen pogled na dolgoročno prihodnost informatike. V zadnjem poglavju so na kratko opredeljeni informacijski projekti.

**Ključne besede:** strateški plan informatike, poslovni procesi, Microsoft Dynamics NAV, OLAP, CRM, dokumentacijski sistemi



## **Abstract**

IT strategic plan is the process of designing the information system plan that enables the business system to achieve its strategic objectives.

The thesis presents the IT strategic plan of the company Megadom d.o.o. The first chapter presents the theoretical framework of the thesis, as it explains what an IT strategic plan is, what its objectives are and shows the formulation process. The second chapter presents the strategic elements of the business system, the state of the company's computer equipment and the analysis of the IT department. The third chapter talks about the organisation of the company, its business processes and the information technology that supports them. The fourth chapter first presents our information vision through specific areas of informatics, but later presents the long-term future of informatics through two information technologies that are new to us. In the last chapter, IT projects are briefly defined.

**Keywords:** IT strategic plan, business processes, Microsoft Dynamics NAV, OLAP, CRM, documentation systems



# **Poglavje 1     Uvod**

## **1.1    Kaj je strateško planiranje informatike**

Strateško planiranje informatike pojmuje kot proces izdelave načrta informacijskega sistema, ki bo poslovnemu sistemu omogočil uresničitev njegovih strateških ciljev [1]. Poslovno-informacijska arhitektura je formalni opis sistema ali podrobni plan sistema na ravni komponent, ki usmerja njegovo implementacijo. Zajema strukturo komponent, njihovih medsebojnih povezav in načel ter smernic, ki vodijo njihovo načrtovanje in razvoj skozi čas [2]. Poslovno-informacijsko arhitekturo uporabljamo za tri ključne namene, in sicer kot podlago za predstavitev in komunikacijo, kot podlago za načrtovanje in podlago za zagotavljanje skladnosti in zveznosti različnih delov poslovnega sistema [3].

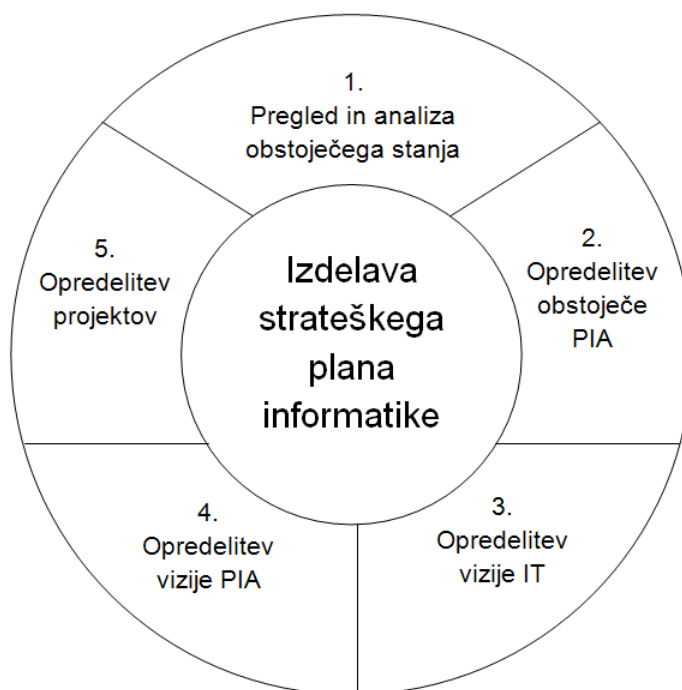
## **1.2    Cilji izdelave strateškega plana informatike [1]**

- Ugotoviti obstoječe stanje informacijske tehnologije in informacijskega sistema,
- uskladiti razvoj informacijske tehnologije in informacijskega sistema s poslovno strategijo,
- poudariti morebitne organizacijske težave in predlagati spremembe, katerih posledica bi bila boljša raba informacijske tehnologije,
- približati problematiko informatike vodstvu podjetja,
- predlagati najbolj smiselni razvoj informacijske tehnologije in informacijskega sistema ter s tem vnaprej predvideti in razporediti stroške, povezane z večjimi investicijami, itd.

## **1.3    Proces izdelave strateškega plana informatike [5]**

Izdelavo strateškega plana informatike sestavljajo dejavnosti, predstavljene na sliki 1.1, in sicer:

- pregled in analiza obstoječega stanja: v okviru analize je treba analizirati poslovni sistem, njegovo organiziranost in okolje, v katerem deluje, obstoječo informacijsko tehnologijo in informacijski sistem ter organiziranost službe za informatiko;
- opredelitev obstoječe poslovno-informacijske arhitekture: v okviru tega postopka predstavimo delovanje poslovnega sistema skozi njegove poslovne procese, informacijsko tehnologijo, ki jih podpira, organizacijske enote, ljudi in njihove funkcije;



Slika 1.1: Dejavnosti strateškega plana informatike

- opredelitev vizije informacijske tehnologije: namen postopka je preučiti različne vrste informacijske tehnologije in določiti njihov pomen za poslovni sistem. Izbira informacijske tehnologije, ki bo uporabljena pri izgradnji informacijskega sistema, je odvisna od številnih dejavnikov, kot so vrsta dejavnosti, poslovne potrebe oz. potrebe poslovnega sistema (cilji, kritični dejavniki uspeha), okolje (kupci, dobavitelji, državne ustanove) itd. Dejstvo je, da je to v primeru vsakega informacijskega sistema enkraten proces, katerega rezultati so lahko dobri le ob predhodnem dobrem poznavanju poslovnega sistema in okolja, v katerem deluje. To pomeni, da je kakovost tega izdelka močno odvisna od kakovosti rezultatov prve dejavnosti;

- opredelitev vizije poslovno-informacijske arhitekture: namen je opredelitev ciljne poslovno-informacijske arhitekture, ki bo poslovnemu sistemu omogočila lažje doseganje njegove poslovne strategije in bo skladna s sodobnimi tehnološkimi trendi na področju informacijske tehnologije. Izdelki so pretežno enaki kot pri postopku 2 – opredelitev obstoječe poslovno-informacijske arhitekture, seveda pa ti izdelki prikazujejo vizijo stanja, ki naj bi ga dosegla poslovni sistem in njegov informacijski sistem v obdobju, za katerega izdelujemo strateški plan (navadno je to obdobje treh let);
- opredelitev projektov: v postopku predlagamo projekte, v okviru katerih določimo potrebne spremembe informacijskega sistema, organiziranosti informatike in kadrov s področja informatike, ki bodo lahko v največji meri zadovoljili sedanje, predvsem pa prihodnje informacijske potrebe poslovnega sistema in tako pripomogli k uresničevanju zastavljenih strateških elementov. Vhodi v to zadnjo dejavnost so tako rekoč vsi izdelki predhodnih dejavnosti.





## **Poglavje 2      Pregled in analiza obstoječega stanja**

V okviru pregleda obstoječega stanja je bila pridobljena in pregledana različna dokumentacija, opredeljeni zaključki so pridobljeni iz pogovorov z vodstvenimi delavci in drugimi zaposlenci. Pregledano je bilo stanje komunikacijske, strojne in programske opreme, pridobljeni so bili podatki o sredstvih za informatiko ter o kadrih v oddelku za informatiko in komunikacije.

### **2.1    Predstavitev podjetja**

Začetki podjetja Megadom, d. o. o., (v nadaljevanju Megadom) segajo v leto 2008, ko je podjetje začelo trgovsko dejavnost v Podskrajniku. Istega leta se je namreč julija odprla prva in največja Megadomova trgovina. Na lokaciji v Podskrajniku lahko kupci izbirajo med pestro ponudbo v velikem tehničnem trgovskem centru, ki ponuja vse za gradnjo in opremo doma. Kupci se lahko sprehodijo skozi velik salon kopalnic in keramike, razstavni salon pohištva Lesnina, bele tehnike in malih gospodinjskih aparatov, gospodinjske galanterije, talnih oblog, na voljo jim je široka ponudba inštalacij, metalurgije, orodja, vijakov in okovja, barv in lakov, kupcem pa je na voljo še prostorno zunanje skladišče gradbenega materiala.

Leta 2009 se je podjetje Megadom začelo širiti in odprlo svojo drugo trgovino v Ribnici. Tudi v Ribnici stoji trgovski center, ki ponuja enak asortiment kot trgovski center v Podskrajniku.

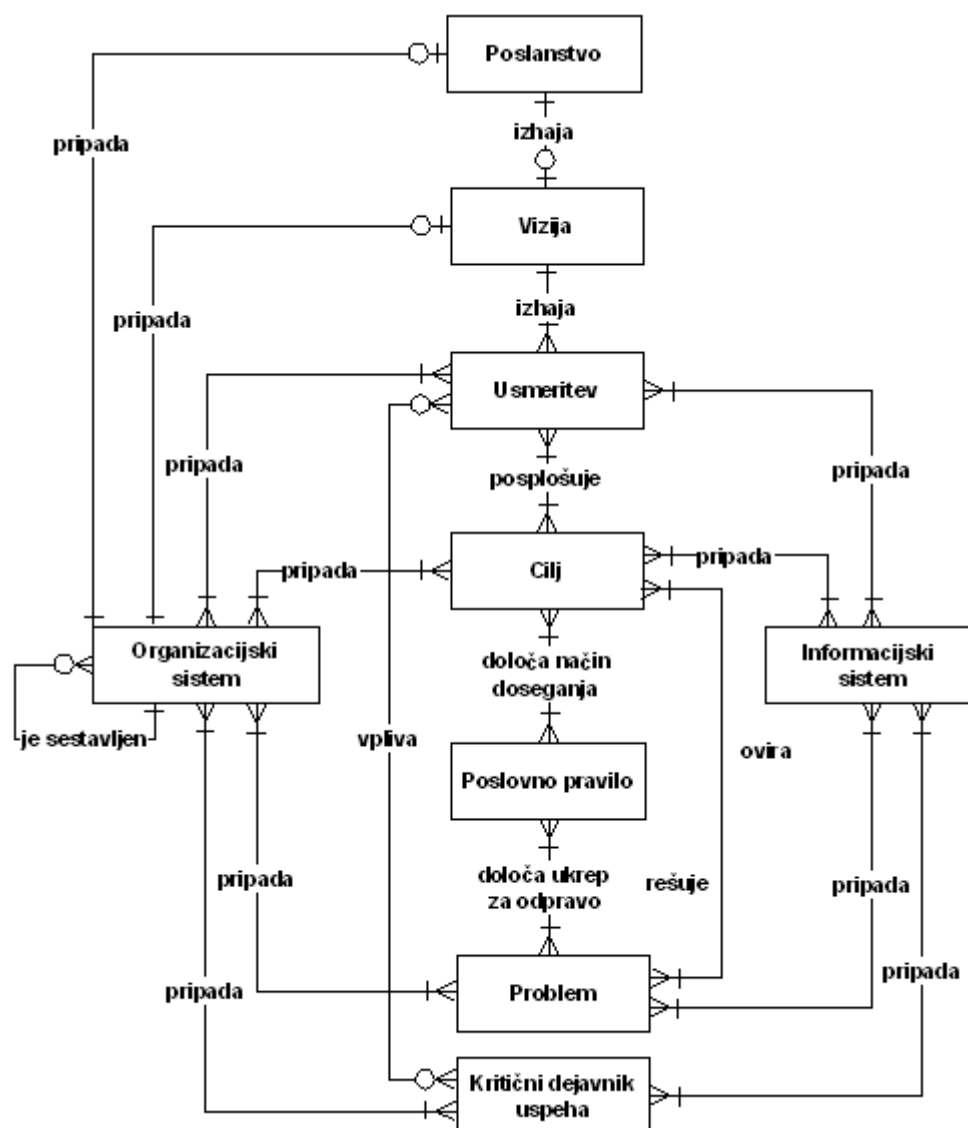
Zadnja pridobitev podjetja Megadom je trgovina v Krškem, ki se je odprla leta 2012. V tej trgovini sicer ni razstavnega salona kopalnic in pohištva, kljub temu pa je trgovina dobro založena z artikli z drugih prodajnih programov, ki so na voljo tudi v Podskrajniku in Ribnici.

Vizija podjetja je trgovina, prijazna kupcu, kjer mu je omogočeno, kot pravi tudi slogan trgovine, da svoje ideje uresniči ceneje.

### **2.2    Pregled strateških elementov poslovnega sistema**

Pregled strateških elementov je ključnega pomena za uspeh podjetja v prihodnosti, saj je poslovni sistem brez jasno določenih strateških elementov in načinov za njihovo

uresničevanje v hitro spreminjajočih se razmerah globalne konkurence pogosto obsojen na propad.



Slika 2.1: Metamodel strateških elementov [1]

### 2.2.1 Poslanstvo

Poslanstvo je najvišji strateški element, ki opredeljuje smisel obstoja poslovnega sistema in dejavnosti, s katerimi se ukvarja, ter je kot takšno izhodišče vsem drugim strateškim elementom [1].

Poslanstvo podjetja Megadom:

Megadom je trgovina z gradbenim materialom, metalurgijo, inštalacijami in kopalnicami, orodjem, vijaki in okovjem, barvami in laki, belo tehniko in malimi gospodinjskimi aparati, zabavno elektroniko, pohištvo ter vsem za dom in vrt.

Naše osnovno poslanstvo je zadovoljiti potrebe kupcev s kakovostno izbiro cenovno konkurenčnega blaga in artiklov. Prednost pred drugimi trgovinami si poskušamo zagotoviti z odlično opravljenimi trgovskimi storitvami.

### **2.2.2 Vizija**

Vizija je jedrnat zapis želenih dosežkov, ki jih bo poslovni sistem s svojim delovanjem skušal uresničiti [1].

Vizija podjetja Megadom:

Še naprej si želimo širiti ponudbo in si z znanjem in strokovno usposobljenostjo prodajalcev ter s posluhom za želje kupcev zagotoviti sloves najboljše trgovine na območju naših poslovalnic in širše. Slogan trgovine Megadom je »Uresniči ideje ceneje«.

### **2.2.3 Cilji**

Cilj je zapis prihodnjih rezultatov ali stanja, ki ga poslovni sistem želi doseči. Mora biti dovolj natančno definiran, da je mogoče meriti njegovo uresničevanje [1].

Cilji podjetja Megadom:

- doseganje letnega plana prodaje,
- nadaljevanje trenda rasti prodaje,
- prepoznavanje in odprodaja zaležanih zalog,
- pospeševanje maloprodaje in posledično dvig povprečne razlike v ceni (RVC),
- ureditev kategorizacije in šifranta artiklov,
- ureditev rabatnih matrik za veleprodajne kupce,
- prenova nagrajevanja lojalnosti maloprodajnih kupcev (kartica ugodnosti),
- zmanjšanje inventurnih razlik.

Cilji informatike podjetja Megadom:

- priprava načrta postopne posodobitve strojne opreme,
- poenotenje programske opreme med poslovalnicami,
- posodobitev spletne strani,
- dopolnjevanje in nadgradnja pripomočkov za pregled in analizo poslovanja,
- vzdrževanje dobrega sodelovanja z zunanjimi izvajalci,
- dvig računalniške pismenosti zaposlenih,
- zagotovitev visoke razpoložljivosti poslovnega informacijskega sistema.

#### **2.2.4 Problemi**

V poslovnem sistemu se običajno pojavljajo problemi, ki ovirajo njegovo delovanje. Na probleme lahko gledamo z več vidikov in eden od njih je njihova povezanost s cilji. Problem običajno ovira uresničevanje katerega od ciljev. [1]

Problemi podjetja Megadom:

- zaležane zaloge,
- slabo urejen šifrant artiklov.

Problemi informatike podjetja Megadom:

- zastarela spletna stran,
- zagotavljanje visoke razpoložljivosti poslovnega informacijskega sistema,
- v povprečju slaba računalniška pismenost zaposlenih.

#### **2.2.5 Kritični dejavniki uspeha**

Kritični dejavniki uspeha so tisti dejavniki, katerih uspešnost zagotavlja tudi uspešno delovanje celotnega organizacijskega sistema. [1]

Kritični dejavniki uspeha podjetja Megadom:

- zadovoljstvo kupcev,
- zadovoljstvo zaposlenih,
- nadzor in obvladovanje terjatev,
- spremljanje in zmanjševanje zaležanih zalog,
- širjenje aktualne ponudbe s konkurenčnimi cenami.

Kritični dejavniki uspeha informatike podjetja Megadom:

- priprava strateškega plana informatike,
- priprava načrta postopnega posodabljanja zastarele strojne opreme,
- zmanjšanje nepotrebnih stroškov zunanjih izvajalcev,
- zagotavljanje stabilnega informacijskega okolja.

## **2.3 Pregled komunikacijske opreme**

Glede komunikacijske opreme zelo dobro sodelujemo s podjetjem Smart Com, d. o. o. Na vseh lokacijah uporabljamo enotne usmerjevalnike in požarne zidove proizvajalca Juniper, medtem ko so stikala na posameznih lokacijah različnih proizvajalcev (Cisco, D-Link, HP). Zmogljivosti lokalnih omrežij so v razponu od 100 Mbit/s do 1000 Mbit/s v skladu s potrebami. Na vseh lokacijah storitve lokalnega omrežja uporablja tudi IP-telefonija.

Za dostopanje med lokacijami uporabljamo navidezno zasebno omrežje (VPN).

## **2.4 Pregled strojne in systemske programske opreme**

### **2.4.1 Strežniki**

Uporabljamo pet strežnikov. Po enega na vsaki lokaciji in služijo kot domenski in datotečni strežniki, četrtega uporabljamo kot terminalski strežnik, vpetem pa je sistem za upravljanje podatkovnih baz in baza. V vseh je naložen operacijski sistem Microsoft Windows Server.

## 2.4.2 Delovne postaje

Uporabljamo petinštirideset delovnih postaj. Poleg standardiziranih delovnih postaj je med njimi še šest blagajn, pet grafičnih postaj in trije računalniki za varnostne kamere. V Preglednici 2.1 je narejen pregled operacijskih sistemov.

Vrsta delovne postaje	Število	Operacijski sistem
Standardizirana delovna postaja	27	Microsoft Windows XP
	3	Microsoft Windows 7
Blagajna	6	Microsoft Windows 7
Grafična postaja	3	Microsoft Windows XP
	3	Microsoft Windows 7
Varnostne kamere	3	Microsoft Windows XP

Preglednica 2.1: Pregled operacijskih sistemov

Tipična konfiguracija standardizirane delovne postaje obsega: antivirusni program, pisarniški paket (Microsoft Office ali Libre Office), odjemalec e-pošte, Adobe Reader ter nekaj drugih preprostejših programov.

Na grafičnih postajah je, poleg zgoraj navedenih programov, naložen še grafični program. Na oddelku kopalnic je to program ViSoft Premium 3D, na oddelku pohištva in bele tehnike pa programa CARAT Kitchen design ter Alples Gaston.

Na blagajnah sta poleg antivirusnega programa naložena še sistem za upravljanje podatkovnih baz Microsoft SQL Server in program za maloprodajo LS Retail.

## 2.4.3 Večfunkcijske naprave in tiskalniki

Na področju večfunkcijskih naprav in tiskalnikov uspešno sodelujemo s podjetjem Secop, d. o. o. Večina opreme je na vzdrževalni pogodbi, kar za nas pomeni predviden mesečni strošek in nič slabe volje ob večjih servisih oz. okvarah.

Lokacija	Delovno mesto	Znamka
Podskrajnik	Tajništvo	Ricoh Aficio MP 301SPF
Podskrajnik	Komerciala	Ricoh Aficio SG K3100DN
Podskrajnik	Oddelek pohištva in bele tehnike	Ricoh Aficio SP C420DN
Podskrajnik	Info pult	Ricoh Aficio SP 4100NL

Podskrajnik	Oddelek kopalnic in keramike	HP LaserJet P2015
Podskrajnik	Oddelek kemije, barv in lesa	Zebra TLP 2844
Podskrajnik	Skladišče	HP LaserJet P2015
Ribnica	Komerciala	Ricoh Aficio SP 4100NL
Ribnica	Info pult	Ricoh Aficio MP 171
Ribnica	Blagajna	Ricoh Aficio SG K3100DN
Ribnica	Oddelek pohištva in bele tehnike	Ricoh Aficio SP C420DN
Ribnica	Oddelek kemije, barv in lesa	Zebra TLP 2844
Krško	Tajništvo	Ricoh Aficio MP 201SPF
Krško	Direktorska pisarna	HP Officejet 7500 E910
Krško	Komerciala	Ricoh Aficio MP 161
Krško	Info pult	Ricoh Aficio SP4210N
Krško	Oddelek ročnega orodja	Ricoh Aficio SP4110N
Krško	Oddelek ročnega orodja	Zebra TLP 2844

Preglednica 2.2: Seznam večfunkcijskih naprav in tiskalnikov

#### **2.4.4 Poslovni informacijski sistem in sistem za upravljanje podatkovnih baz**

Za potrebe poslovanja uporabljamo poslovni informacijski sistem Microsoft Dynamics NAV 5.00 (v nadaljevanju ERP). Program je v terminalskem strežniku, do katerega dostopamo prek povezave z oddaljenim namizjem. Sistem za upravljanje podatkovnih baz Microsoft SQL Server in centralna baza sta v posebnem strežniku.

Blagajne uporabljajo lokalno bazo, ki se ciklično sinhronizira s centralno bazo.

#### **2.4.5 Sklep**

Velik del delovnih postaj in strežnikov je v podjetju že od samega začetka delovanja, kar pomeni, da so ali pa bodo v bližnji prihodnosti, skupaj z operacijskimi sistemi, tehnološko zastareli. Tudi različica poslovnega informacijskega sistema ni najnovejša, vendar bomo o posodobitvi lahko razmišljali šele ob ustrezni strojni opreми. Komunikacijska oprema in tiskalniki so ustrezni.

## 2.5 Analiza stanja varnosti

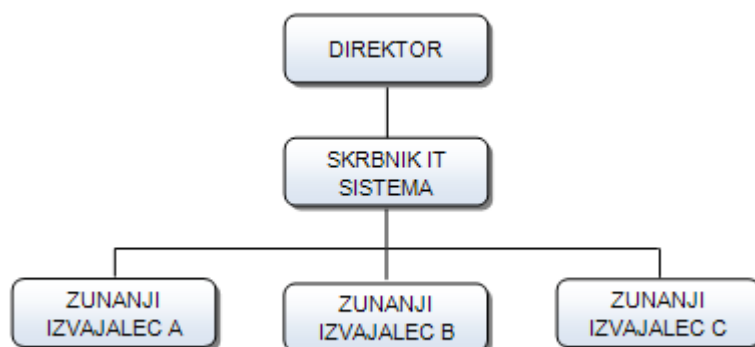
V podjetju ocenjujemo, da največjo nevarnost za naše strežnike in delovne postaje predstavljajo vdori od zunaj. Da bi se pred morebitnimi poskusi vdorov čim bolje zaščitili, skrbimo za redno posodabljanje sistemske programske opreme in učinkovitega antivirusnega programa. Ta je nameščen v vseh strežnikih, delovnih postajah, grafičnih postajah in blagajnah. Poleg tega za naše usmerjevalnike in požarne zidove skrbi zunanji izvajalec – podjetje Smart Com, d. o. o. Z njimi imamo sklenjeno pogodbo o vzdrževanju, kar pomeni, da imamo v vsakem trenutku na voljo ekipo zelo usposobljenih strokovnjakov s področja informacijsko-komunikacijskih sistemov.

## 2.6 Analiza organiziranosti informatike

Oddelek informatike v podjetju Megadom trenutno sestavlja le skrbnik IT-sistema, ki je direktno podrejen direktorju podjetja. Zaradi širokega obsega dela za nekatera področja skrbijo zunanji izvajalci. Pogodbo z zunanjimi izvajalci imamo sklenjeno za vzdrževanje:

- tiskalnikov in večfunkcijskih naprav (Secop, d. o. o.),
- komunikacijskih naprav (Smart Com, d. o. o.) in
- poslovno-informacijskega sistema (Krajnik računalništvo, d. o. o.).

Poleg tega zelo dobro sodelujemo z oddelkom informatike podjetja TIM Svetloba, d. o. o., ki je skrbel za informatiko podjetja Megadom, preden smo zaposlili lasten kader. Pomagajo nam predvsem s svetovanjem, po potrebi pa opravljajo tudi druge storitve.



Slika 2.2: Organiziranost informatike v podjetju Megadom



Operativne naloge skrbnika IT-sistema:

- odprava napak in zagotavljanje razpoložljivosti informacijskih sredstev,
- tehnično upravljanje informacijskih sredstev,
- izvajanje nadzora nad informacijskim sistemom,
- zagotavljanje varovanja podatkov,
- obdelava podatkov, pridobljenih iz informacijskega sistema, in priprava analiz,
- upravljanje odnosov z zunanjimi izvajalci informacijskih storitev,
- pomoč in izobraževanje uporabnikov.

## 2.7 Analiza vlaganj in stroškov informatike

Namen analize vlaganj in stroškov informatike je prikazati, koliko sredstev poslovni sistem Megadom namenja za informatiko ter kakšna je razdelitev teh vlaganj.

### 2.7.1 Stroški računalniške opreme

	Leto 2012	Leto 2013	Leto 2014 (plan)
<b>Stroški računalniške opreme</b>	6000 €	4200 €	3000 €

Preglednica 2.3: Stroški računalniške opreme

Zaradi težavnega stanja na trgu je v zadnjih letih prisotna težnja po minimiziranju stroškov, ki niso nujni. To se pozna tudi pri vlaganju v računalniško opremo. Leta 2012 smo večino od 6000 evrov porabili za nabavo opreme ob prevzemu trgovskega centra v Krškem. Leta 2013 smo večino od 4200 evrov porabili za investicijo v IP-telefonijo. Leta 2014 ni v planu večjih investicij.

### 2.7.2 Stroški kadra

Preglednica 2.3 prikazuje stroške dela skrbnika IT-sistema in stroške izobraževanja. Podane so ocene. V stroške dela so vključene: plače, nadomestila plač, stroški dodatnega pokojninskega zavarovanja, regres, povračila in drugi prejemki, delodajalčevi prispevki od plač, bonitete itd.

	Leto 2012	Leto 2013	Leto 2014 (plan)
Stroški dela	25.000 €	25.000 €	25.000 €
Izobraževanje	0	500 €	1.500 €
Skupaj	25.000 €	25.500 €	26.500 €

Preglednica 2.4: Stroški dela

Stroški kadra so v zadnjih treh letih skoraj nespremenjeni. Tudi v bližnji prihodnosti se najbrž ne bodo bistveno spremenili. Pred tem lastnega kadra v službi informatike sploh ni bilo (samo zunanji izvajalci).

### 2.7.3 Vrednost vzdrževalnih pogodb

Preglednica 2.4 prikazuje vrednost treh vzdrževalnih pogodb.

	Leto 2012	Leto 2013	Leto 2014 (plan)
Stroški vzdrževalnih pogodb	23.000 €	32.500 €	28.000 €

Preglednica 2.5: Vrednost vzdrževalnih pogodb

Vrednost vzdrževalnih pogodb je leta 2013 glede na leto 2012 pričakovano zrastle zaradi odprtja nove trgovine v Krškem. Velik del skupnega stroška prihaja iz naslova zunanjega izvajalca, pri katerem vsak mesec presežemo število brezplačnih vzdrževalnih ur, predvidenih v pogodbi. Letu 2014 je naša želja za 20 % zmanjšati število vzdrževalnih ur pri tem zunanjem izvajalcu, kar je pri skupnem letnem strošku približno 4500 evrov (14 %) prihranka.

### 2.7.4 Stroški obratovanja

Preglednica 2.5 prikazuje stroške obratovanja.

	Leto 2012	Leto 2013	Leto 2014 (plan)
Stroški za Telekom	21.750 €	23.950 €	19.000 €
Drugi stroški	200 €	200 €	200 €
Skupaj	21.950 €	24.150 €	19.200 €

Preglednica 2.6: Stroški obratovanja

Konec leta 2013 smo na vseh lokacijah podjetja uvedli IP-telefonijo. S tem se je cena mednarodnih klicev znižala za 25 %, cena klicev znotraj podjetja za 40 % in cena fiksno-

mobilnih klicev za 30 %. Glede na promet leta 2012 se nam bo investicija v celoti povrnila v desetih mesecih. Temu primeren je tudi plan stroškov obratovanja za leto 2014.

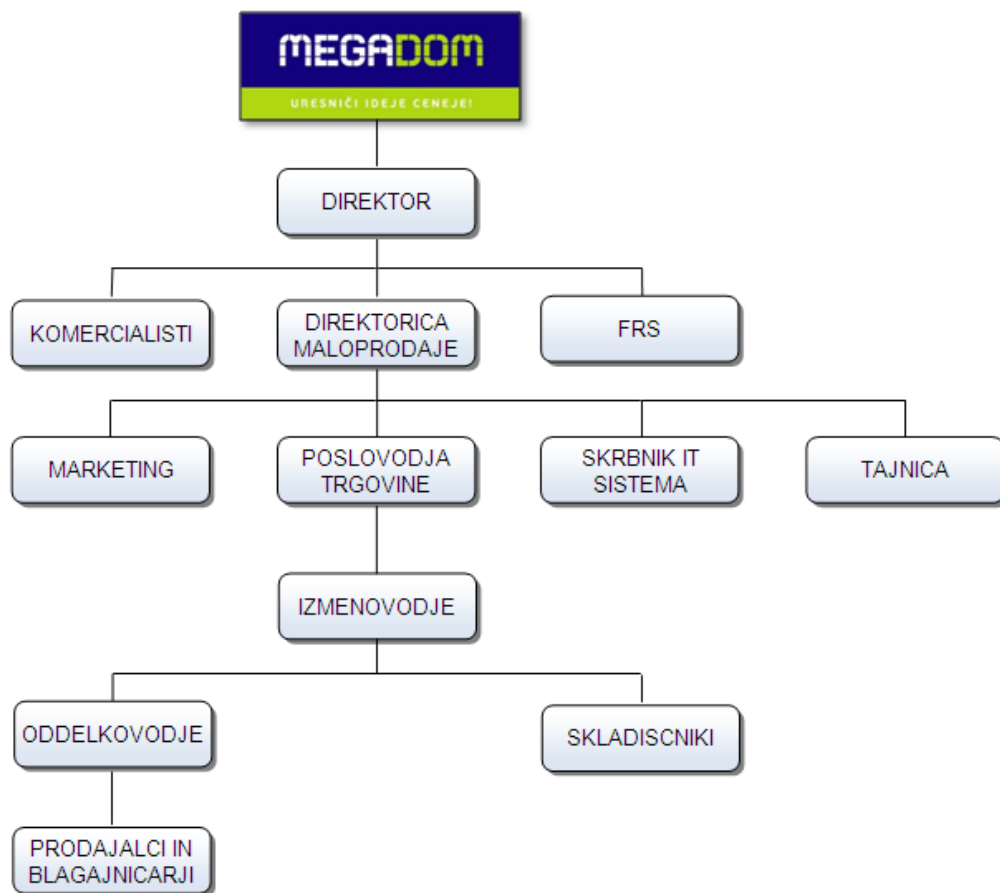


## Poglavje 3    Opredelitev    obstoječe    poslovno-informacijske arhitekture

Obstoječa poslovno-informacijska arhitektura prikazuje organiziranost poslovnega sistema podjetja Megadom in njegove poslovne procese, informacijsko tehnologijo, ki jih podpira, organizacijske enote in vloge, ki skupaj delujejo z namenom doseganja ciljev in izvajanja strategije poslovnega sistema.

### 3.1 Organizacijska shema

Organizacijsko shemo podjetja Megadom prikazuje slika 3.1.



Slika 3.1: Organizacijska shema podjetja Megadom

Organizacijska struktura podjetja Megadom je opredeljena s pravilnikom o notranji organizaciji. Direktor prek komercialistov vodi veleprodajni del trgovine in je neposredno nadrejen direktorici maloprodaje in finančno računovodski službi (FRS). Za maloprodajni del prek poslovodij trgovin skrbi direktorica maloprodaje, njej so neposredno podrejeni še tajnica, skrbnik IT-sistema in oddelk marketinga. Poslovodjem so podrejeni izmenovodje, tem pa skladiščniki, oddelkovodje, prodajalci na posameznih oddelkih in blagajniki.

## 3.2 Globalni procesni model

V globalnem procesnem modelu so najprej opredeljeni ključni poslovni procesi, ki se izvajajo v poslovnem sistemu. Poleg tega grafično prikažemo enega ali več poslovnih procesov.

### 3.2.1 Seznam poslovnih procesov

V spodnjih preglednicah so napisani poslovni procesi podjetja Megadom, njihov krajši opis z delovnim mestom, na katerem se proces izvaja. V preglednici 3.1 so navedeni ključni poslovni procesi, v preglednici 3.2 so navedeni podporni procesi in v preglednici 3.3 upravljavski procesi.

#### 3.2.1.1 Ključni poslovni procesi

Poslovni proces	Opis	Delovno mesto
Nabava artiklov	Ker v podjetju nimamo nabavne službe, za nabavo skrbijo skrbniki blagovnih skupin. Med njimi so prodajalci na posameznih oddelkih in komercialisti.	Prodajalci in komercialisti
Urejanje prodajnih polic	Za polnjenje in urejenost prodajnih polic so zadolženi prodajalci na posameznih oddelkih.	Prodajalci
Maloprodaja	Za maloprodajo skrbijo prodajalci in blagajniki.	Poslovodje, prodajalci in blagajniki
Veleprodaja	Za veleprodajo po predračunu skrbijo komercialisti. Za prodajo neposredno na dobavnico pa komercialisti in prodajalci.	Komercialisti in prodajalci
Skladiščenje in prevozi	Za skladiščenje in prevoze skrbijo vodja skladišča in skladiščniki.	Vodja skladišča in skladiščniki

Preglednica 3.1: Ključni poslovni procesi

### 3.2.1.2 Podporni poslovni procesi

Poslovni proces	Opis	Delovno mesto
Informacijsko-komunikacijske storitve	Za zagotavljanje informacijskih storitev in komunikacijo z zunanjimi izvajalci je zadolžen skrbnik IT-sistema.	Skrbnik IT-sistema
Računovodske in knjigovodske storitve	Za spremljanje zakonodaje, knjiženje poslovnih dogodkov, izračun plač, izdelovanje računovodskih poročil, kadrovske zadeve in vodenje osnovnih sredstev skrbijo uslužbenke finančno-računovodske službe.	Uslužbenke finančno-računovodske službe
Splošne storitve	Za pisarniško poslovanje in nabavo pisarniškega materiala skrbi tajnica.	Tajnica

Preglednica 3.2: Podporni poslovni procesi

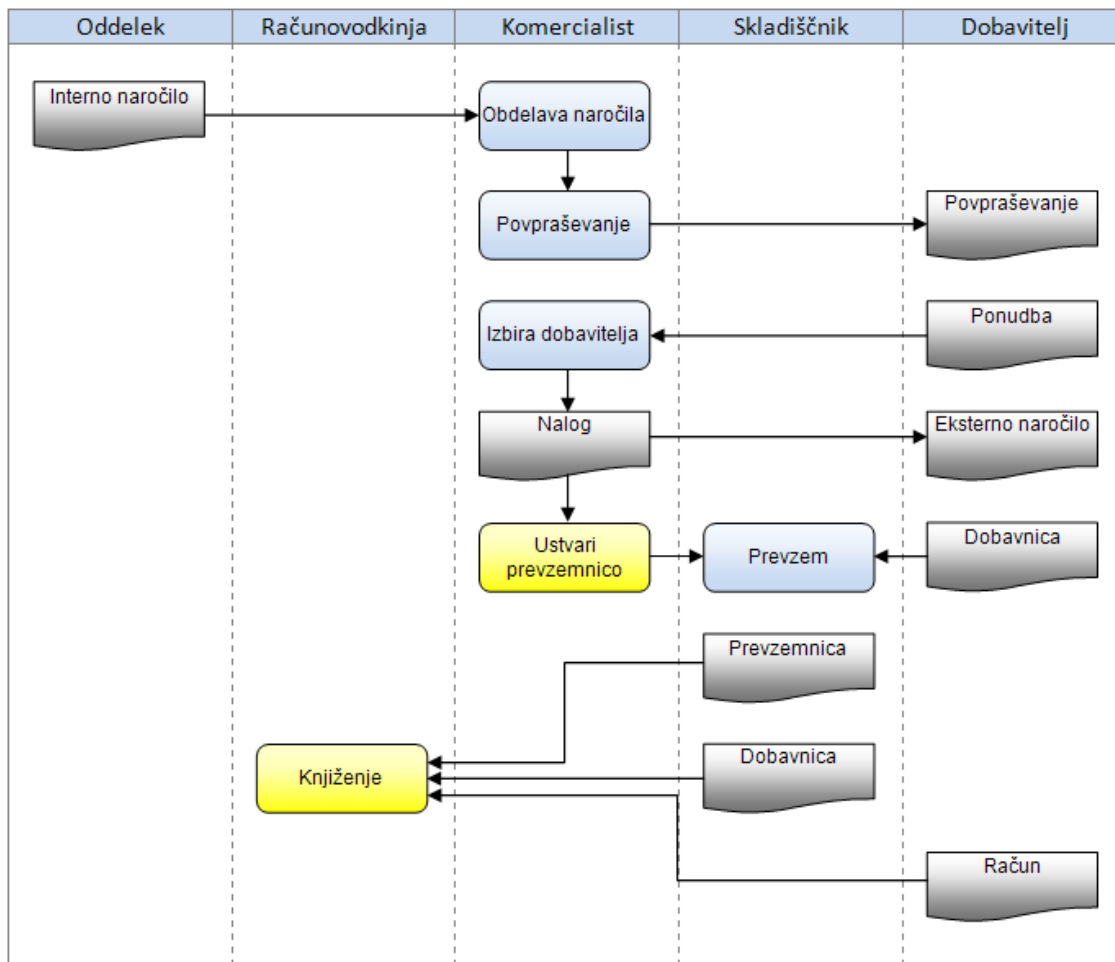
### 3.2.1.3 Upravljavski procesi

Proces	Delovno mesto
Izdelava poslovno-finančnega načrta	Direktor in direktorica maloprodaje
Letni plan prodaje po mesecih	Direktor in direktorica maloprodaje
Letni plan zalog po mesecih	Direktor in direktorica maloprodaje
Spremljanje poslovanja in poslovno obveščanje	Direktor in direktorica maloprodaje
Uravnavanje in izvajanje likvidnostne politike	Direktor
Upravljanje kadrovskih virov	Direktor
Odločanje	Direktor in direktorica maloprodaje

Preglednica 3.3: Upravljavski procesi

### 3.2.2 Grafična predstavitev poslovnih procesov

Na sliki 3.2 je grafično predstavljen diagram procesa nabave, ki spada med ključne poslovne procese v trgovini.



Slika 3.2: Diagram procesa nabave

Ko se pokaže potreba za nabavo določenih artiklov, da prodajalec komercialistu interno naročilo. Komercialist pošlje povpraševanje dobaviteljem, ki se odzovejo s ponudbo. Komercialist izbere najugodnejšo ponudbo in pošlje dobavitelju eksterno naročilo. Ko dobavitelj dobavi naročene artikle, jih skladiščniki prevzamejo v skladišče, v računovodstvu pa poknjižijo potrebne dokumente.

### 3.3 Informacijska podpora poslovnega sistema

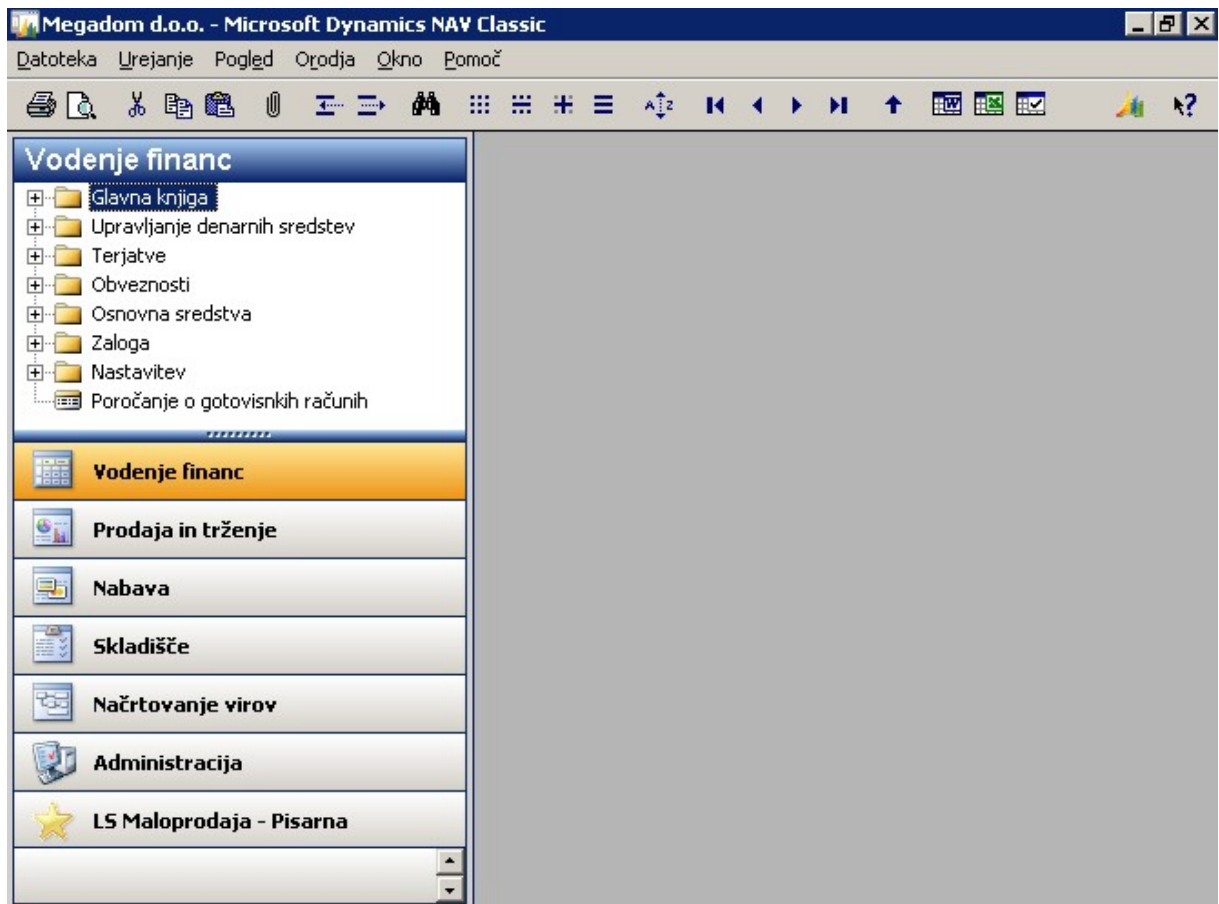
V podjetju Megadom uporabljamo dva aplikativna sistema za podporo poslovanju:

- ERP z vgrajenim maloprodajnim programom LS Retail in
- kocko OLAP (OnLine Analytical Processing).



### 3.3.1 ERP

V ERP so podprti vsi naši ključni poslovni procesi. Gre za tehnološko hrbtenico elektronskega poslovanja. V nadaljevanju so na kratko opisane nekatere funkcije programa, ki jih najpogosteje uporabljamo.



Slika 3.3: Microsoft Dynamics NAV

#### 3.3.1.1 Nabava

V meniju Nabava najdemo:

- Seznam in kartice dobaviteljev. Na kartici dobavitelja so nam na voljo njegovi osnovni podatki (naziv, naslov, kontaktna številka, e-pošta, davčna številka itd.), nastavitve dobavitelja (domači/tuji, davčni zavezanec/davčni nezavezanec itd.), zgodovina poslovanja ter njegov trenutni saldo.
- Nabavni in vračilni nalog. Z nabavnim nalogom izvedemo nabavo artiklov, in sicer tako, da izberemo dobavitelja in želene artikle (količina, nabavna cena itd.). Vsi drugi parametri se na nalog prenesejo iz kartice dobavitelja in kartice nabavnega referenta.

Ko nalog knjižimo, imamo na voljo izbire Prevozmi, Fakturiraj ter Prevozmi in fakturiraj. Artikle lahko tako samo prevzamemo na zalogo in nalog fakturiramo pozneje (ko nam dobavitelj pošlje svojo fakturo) ali pa s Prevozmi in fakturiraj naenkrat zaključimo proces nabave. Podobno je pri vračilnem nalogu, le da imamo namesto Prevozmi tam Dobavi.

- Nabavni račun. Nabavni račun uporabljamo, kadar fakturiramo več prevzemnic istega dobavitelja naenkrat. Enako kot na nalogu izberemo dobavitelja in s funkcijo Dobi vrstice prevzemnice na račun prenesemo želene knjižene prevzemnice.

V meniju Nabava najdemo še dokumente Avansni račun in Dobropis ter zgodovino nabave (Knjižene prevzemnice, Knjižene vračilne dobavnice, Knjiženi računi, Knjiženi dobropisi itd.) in razna poročila.

### **3.3.1.2 Prodaja in trženje**

Meni Prodaja in trženje je zelo podoben meniju Nabava, le da tu poslovanje poteka v obratni smeri. Tu najdemo seznam in kartice kupcev, Prodajni nalog, Vračilni nalog, Prodajni račun, Avansni račun, Dobropis ter zgodovino prodaje (Knjižene dobavnice, Knjižene vračilne prevzemnice, Knjiženi računi, Knjiženi dobropisi itd.) in razna poročila.

V meniju Prodaja in trženje velja omeniti še funkcijo Odpiranje kupcev iz Ajpesa, ki nam omogoča, da z davčno številko kupca pridobimo njegove podatke iz Ajpesove baze in na tak način v bazi hitro ustvarimo novega kupca. Gre za zunanjo povezanost informacijskega sistema.

### **3.3.1.3 Skladišče**

Meni Skladišče je namenjen urejanju zaloge artiklov:

- Prenosni nalog. Premike zalog med lokacijami/skladišči izvedemo tako, da na Prenosnem nalogu izberemo izvirno in ciljno skladišče. Ko artikle odpremimo, s knjiženjem prenosnega naloga izdelamo Knjiženo prenosno dobavnico. Skladiščnik na drugi lokaciji ob prevzemu artiklov še enkrat poknjiži nalog in s tem izdela Knjiženo prenosno prevzemnico.
- Nalog zaloge. Nalog zaloge največkrat uporabimo pri pobotu dveh artiklov. Pri prodaji se včasih zgodi, da po pomoti izberemo napačen artikel. Primer: namesto rdečega kemičnega svinčnika prodamo modri kemični svinčnik. To popravimo s prenosom zaloge iz napačnega artikla na pravega, čemur pravimo pobot. Poleg pobota lahko z

Nalogom zaloge izvedemo še brezplačni prevzem, odpis, štetje zaloge in nekaj drugih manj pogostih postopkov.

- Nalog popisa zaloge. Z Nalogom popisa zaloge knjižimo letno inventuro. Najprej z Nalogi zaloge izvedemo štetje zaloge po posameznih oddelkih, nato štetje uvozimo na Nalog popisa zaloge, ki nam prikaže viške in manke po posameznih artiklih. S knjiženjem uskladimo zalogo, od razlike pa plačamo obveznosti do države.

Tudi v tem meniju imamo na voljo zgodovino knjiženih dokumentov in nekatera poročila.

### 3.3.1.4 Vodenje financ

Meni Vodenje financ je namenjen računovodstvu. Tu najdemo predvsem Kontni načrt, razne temeljnice in finančna poročila.

### 3.3.1.5 Načrtovanje virov

V meniju Načrtovanje virov najdemo seznam in kartice virov oz. storitev (prevozi, izris kopalnice, izris kuhinje, razrezi, mešanje barv, robljenje talnih oblog itd.) ter razna poročila.

### 3.3.1.6 LS Maloprodaja – Pisarna

V meniju LS Maloprodaja – Pisarna najdemo:

- Seznam in kartice artiklov. V tem trenutku imamo v bazi odprtih že okoli 75.000 artiklov. Na kartici artikla so določeni naziv in klasifikacija artikla, merska enota, črtna koda, maloprodajna cena in drugi podatki o artiklu. Vidna je tudi trenutna zaloga po lokacijah in pretekle postavke artikla (nabave, prenosi, prodaje itd.).

Opis artikla Št. . . . . 127797		Cena z DDV . . . . . <input type="checkbox"/>
Opis . . . . . STROJ PRALNI W7223		Knjižna skupina tržišča . . . . . MP
Opis 2 . . . . . GORENJE		Osnovna merska enota . . . . . KOS
Šifra divizije . . . . . B TEHNIKA		Odpadek % . . . . . 0,00
Šifra kategorije artiklov . . . . . STROJ PRAL		Uporabi dodatno besedilo <input type="checkbox"/>
Šifra skupine izdelkov . . . . . STROJ PRAL		

Splošno	Fakturiranje	Naročanje	BLM	Cene	Distribucija	Sledenje artikla	Primerjalne cene	Pospeševanje prodaje
Št. črtne kode . . . . . 3838942826399	Zaloga . . . . . 4							
Maska črtne kode . . . . . <input type="text"/>	Prodana in ne knjižena . . . . . 0							
Šifra posebne skupine . . . . . <input type="text"/>	Dejanska zaloga . . . . . 4							
Šifra sestave variant . . . . . <input type="text"/>	Količina v nabavnem n . . . . . 2							
Blokirano . . . . . <input type="checkbox"/>	Količina v prodajnem n . . . . . 0							
Šifra družine artiklov . . . . . <input type="text"/>	Prodaja (količina) . . . . . 8							
Tiskaj regalke variant . . . . . <input type="checkbox"/>	Prodaja (LVT) . . . . . 2,325,62							
Datum nastanka . . . . . 07.03.14	Nabava (količina) . . . . . 12							
Ustvaril uporabnik . . . . . ANZELJCN	Nabava (LVT) . . . . . 2,980,17							
Datum zadnje spreme . . . . . 21.08.14	Filter trgovine . . . . . <input type="text"/>							
Zadnja uporabniška sp . . . . . NAS	Filter datuma . . . . . <input type="text"/>							
Uporaba st. EAN črt. k . . . . . <input type="checkbox"/>								

Slika 3.4: Kartica maloprodajnega artikla

- Akcije. Na tem mestu določamo akcijske popuste. Vsaki akciji določimo artikle in njihove popuste, čas trajanja akcije in trgovine, za katere akcija velja.
- Zbirniki. Po zaključku dneva z zbirnikom poknjižijo maloprodajne transakcije preteklega dneva. Tu najdemo odprte še ne knjižene zbirnike in zgodovino knjiženih zbirnikov.

Tudi v tem meniju so, tako kot v drugih, na voljo razne obdelave in poročila.

- LS Retail

Na blagajnah uporabljamo program LS Retail, ki je vgrajen v ERP.

Št. artikla . . . . .

Številka	Opis	Količina	Cena	Znesek	Popust %	Natisni skladiščni listič
127797	STROJ PRALNI W7223 GORENJE	1 x kos	399,90	359,90	10,00	

Skupaj . . . . . 399,90  
 Popust . . . . . -40,00  
 Plačilo . . . . . 0,00  
**Saldo . . . . . 359,90**

**MEGADOM**  
 URESNIČI IDEJE CENEJE!

Buttons: Nazaj/Prekliči, Briši vrstico, Meni plačilnih sredstev, Izdaja Da/Ne, Vpogled, Kupec/Stranka, Spremeni količino, Količina, Cene & Popusti, Prodaja Darilnega bona, Prodajalec, Poslovodski menu, MEGADOM Kartica, SKUPAJ - PLAČILO

Slika 3.5: LS Retail

### 3.3.2 Kocke OLAP

Za analizo poslovanja (nabava, zaloga, prodaja) poleg poročil iz ERP uporabljamo predvsem OLAP, ki podatke črpa iz baze ERP. Gre za notranjo povezanost informacijskega sistema. Podatki se osvežujejo enkrat na 24 ur – ponoči za prejšnji dan.

### **3.3.2.1 Kaj je OLAP [4]?**

OLAP je kratica za OnLine Analytical Processing (analitična obdelava podatkov s povezavo). OLAP je tehnologija zbirk podatkov, ki je bila prilagojena za poizvedovanje in poročanje, ne pa za obdelavo transakcij. Izvorni podatki za OLAP so zbirke podatkov OLTP (OnLine Transaction Processing oz. transakcijska obdelava podatkov s povezavo), ki so običajno shranjene v skladiščih podatkov. Podatki OLAP so izpeljani iz teh podatkov iz preteklosti in združeni v strukture, ki omogočajo zapletene analize. Podatki OLAP so tudi hierarhično urejeni in shranjeni v kocke, ne pa v tabele. Gre za izpopolnjeno tehnologijo, ki uporablja več dimenzijske strukture in tako omogoča hiter dostop do podatkov za analizo. Ta način organiziranja omogoča poročilu vrtilne tabele ali vrtilnega grafikona preprost prikaz povzetkov na visoki ravni, kot je celotna prodaja po vsej državi ali regiji, in preprost prikaz področij, kje je trenutna prodaja velika in kje majhna.

Zbirke podatkov OLAP so zasnovane tako, da pospešijo pridobivanje podatkov. Ker povzete vrednosti namesto programa Microsoft Office Excel (v nadaljevanju Excel) izračuna strežnik OLAP, je Excelu, kadar ustvarite ali spremenite poročilo, treba poslati manj podatkov. Tak pristop omogoča delo z veliko večjimi količinami izvornih podatkov, kot bi lahko, če bi bili podatki organizirani v tradicionalni zbirki podatkov, pri čemer mora Excel pridobiti vsak posamezni zapis in nato izračunati povzete vrednosti.

### **3.3.2.2 Analize poslovanja**

Za spremljanje poslovanja na dnevni ravni smo si pripravili MegaAnalizo, ki je nekakšen hibrid statičnih tabel in več kock OLAP.

MEGA ANALIZA.xlsx - Microsoft Excel																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
1					mesec						mesec							
2	PRODAJA				1						2							
3	MEGADOM																	
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		

Slika 3.6: Analiza prodaje

MegaAnaliza je predstavljena na treh Excelovih zavihkih.

Prvi zavihek je namenjen spremljanju prodaje (slika 3.6). V vrsticah spremljamo podatke po trgovinah in blagovnih skupinah (oddelkih) znotraj trgovine. V levem rumenem kvadratu zgoraj vpišemo mesec, za katerega po stolpcih vidimo:

- prvi stolpec: mesečna prodaja leta 2012,
- drugi stolpec: mesečna prodaja leta 2013,
- tretji stolpec: mesečni letni plan za leto 2014,
- četrti stolpec: mesečna prodaja leta 2014,
- peti stolpec: razlika v prodaji med letoma 2014 in 2013,
- šesti stolpec: razlika v prodaji med letoma 2014 in 2013 v odstotkih in



- sedmi stolpec: razlika v prodaji med letom 2014 in planom za leto 2014 v odstotkih.

Desno se preglednica še enkrat ponovi, s tem da v desni rumeni kvadrata vpišemo drug mesec kot v levega in na tak način dobimo primerjavo med mesecema. Statični podatki (2012, 2013 in plan) se črpajo iz statičnih preglednic v skritih zavihkih, živi podatki (2014) se črpajo iz kocke OLAP v skritem zavihku, razlike pa se izračunavajo po formulah. Kot rečeno se v bazo OLAP prenašajo podatki enkrat na 24 ur – vsako noč za prejšnji dan, v analizi pa se iz baze OLAP samodejno osvežijo ob odprtju analize.

RVC		mesec 1							mesec 2						
		2013	2013%	PLAN	PLAN%	2014	2014%	INDEX 2014/PLAN	2013	2013%	PLAN	PLAN%	2014	2014%	INDEX 2014/PLAN
6	TOOD - PODSKRAJNIK	33.478.4	22.8	38.846.8	25.4	38.337.3	22.1	89.7	33.783.8	22.8	38.888.4	25.4	38.388.8	22.8	89.7
7	AVTO DELI - avto deli in oprema	80	80	80	80	80	80	1	80	80	80	80	80	80	1
8	B TEHNIKA - bela tehnika	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0
9	BARVE - barve	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0
10	DOM - vse za dom	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
11	ELORD PRB - električno orodje pripor	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0
12	ELORDJE - električno orodje	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0
13	ELEKTRO - električni materiali	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	100.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	100.0
14	GRADENI - gradbeni materiali	403.4	23.8	403.4	23.8	403.4	23.8	100.0	403.4	23.8	403.4	23.8	403.4	23.8	100.0
15	KANAL - kanalizacija	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
16	KEMIJA - kipi, kiti	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
17	KERAMIKA - keramika	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
18	KMET - kmetijsko, gozdarstvo	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
19	KOPAL - kopalnice, kopalniška oprema	3.000.0	80.0	3.000.0	80.0	3.000.0	80.0	100.0	3.000.0	80.0	3.000.0	80.0	3.000.0	80.0	100.0
20	MARJE - stavbno klepavstvo	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
21	METALURGIJA - Metalurgija	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
22	MGA - mali gospodinski aparati	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
23	OBLOGE - obloge za stene	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
24	OGREV - ogrevanje, centralna kurjava	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
25	OKOVJE - kljube, ključavnice,...	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
26	PIROTEHNIKA - pirotehnika	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
27	PISARN MAT - pisarniški materiali	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
28	POHŠTVO - pohštvo	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
29	PRITRILA - vijaki, matice,...	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
30	RODJE - ročno orodje	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
31	TOBLOGE - talne obloge, laminati	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	1.000.0	80.0	100.0
32	TEKSTIL - tekstil	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
33	VODOVOD - vodovod	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
34	VRT - vse za vrt	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
35	ZABAVA - zabavna elektronika	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
36	ZASČITA - zaščitna sredstva	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
37	ŽIVILA - hrana in pijača	80	80	80	80	80	80	100.0	80	80	80	80	80	80	100.0
38	TOOD - RIBNICA	33.478.4	22.8	38.846.8	25.4	38.337.3	22.1	89.7	33.783.8	22.8	38.888.4	25.4	38.388.8	22.8	89.7
39	AVTO DELI - avto deli in oprema	80	80	80	80	80	80	1	80	80	80	80	80	80	1
40	B TEHNIKA - bela tehnika	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0
41	BARVE - barve	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	40.0
42	DOM - vse za dom	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0	448.8	80.0	448.8	80.0	448.8	80.0	100.0
43	ELORD PRB - električno orodje pripor	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0
44	ELORDJE - električno orodje	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0	746.1	80.4	746.1	80.4	746.1	80.4	100.0
45	ELEKTRO - električni materiali	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	100.0	1.370.0	23.8	1.440.0	24.4	1.370.0	23.8	100.0

Slika 3.7: Analiza RVC


Drugi zavihek je namenjen spremljanju RVC (razlika v ceni). Enako kot pri analizi prodaje imamo v vrsticah podatke po trgovinah in blagovnih skupinah (oddelkih) znotraj trgovine. Poleg treh trgovin imamo v analizi RVC posebej prikazane še podatke za poslovanje v tranzitu. Ker je pri teh poslih razlika v ceni zelo nizka, jih obravnavamo posebej (za vse lokacije skupaj). V rumena kvadrata vpišemo meseca, ki ju želimo primerjati.

V stolpcih spremljamo:

- prvi stolpec: mesečni RVC leta 2013,
- drugi stolpec: mesečni RVC leta 2013 v odstotkih,
- tretji stolpec: plan mesečnega RVC za leto 2014,
- četrti stolpec: plan mesečnega RVC za leto 2014 v odstotkih,
- peti stolpec: mesečni RVC leta 2014,
- šesti stolpec: mesečni RVC leta 2013 v odstotkih in
- sedmi stolpec: primerjava mesečnega RVC leta 2014 s planom mesečnega RVC za leto 2014.

Enako kot pri analizi prodaje so tudi tu v ozadju podatki za leto 2013 statični, za leto 2014 se prek kocke OLAP osvežujejo enkrat na dan, primerjava pa se izračunava po formulah.

MEGA ANALIZA.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R			
1		mesec																			
2		1																			
3	ZALOGA																				
4																					
5																					
6		2013	PLAN	2014	INDEX		2013	PLAN	2014	INDEX		2013	PLAN	2014	INDEX		2013	PLAN	2014	INDEX	
7	AVTO DELI - avto deli in o prena	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	B TEHNIKA - bela tehnika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	BARVE - barve	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	DOM - vse za dom	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	ELORD PRB - električno o ro dje pribor	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	ELORDIJE - električno o ro dje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13	ELEKTRO - elektro material	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14	GRADBENI - gradbeni material	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15	KANAL - kanalizacija	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16	KEMIA - lepila, kiti	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
17	KERAMIKA - keramika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
18	KMET - kmetijstvo, gozdarstvo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
19	KOPAL - ko palnice, ko palniška o prena	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
20	MAREX - stavbno kleparstvo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
21	METALURGI - Metalurgija	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
22	MGA - maligos pod injski aparati	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
23	O BLOGE - o bloge za stene	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
24	OGREV - ogrevanje, centralna kurjava	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25	OKO VJE - kljuke, ključavnice,...	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
26	PIROTEHNIKA - pirotehnika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
27	PIŠARN MAT - pisarniški material	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
28	POHŠTVO - pohštvo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
29	PRITRDILA - vijak, matice,...	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	R ORODIJE - ročno o ro dje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
31	T O BLOGE - talne o bloge, laminati	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
32	TEKSTIL - tekstil	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
33	VODOVOD - vodovod	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
34	VRT - vse za vrt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
35	ZABAVALA - zabavna elektronika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
36	ZAŠČITA - zaščitna sredstva	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
37	ŽIVILA - hrana in pijača	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
38	SKUPAJ (T001, T002, T003)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Slika 3.8: Analiza zalog



V zadnjem zavihku spremljamo analizo zalog (slika 3.8). V rumena kvadratka vpišemo meseca za primerjavo (na sliki je zaradi stiske s prostorom viden samo levi del analize). V tej analizi imamo v vrsticah blagovne skupine (oddelke), trgovine pa so tokrat v stolpcih.

- Prvi stolpec: mesečna zaloga leta 2013,
- drugi stolpec: plan mesečne zaloge za leto 2014,
- tretji stolpec: mesečna zaloga leta 2014,
- četrti stolpec: primerjava med mesečno zalogo leta 2014 in mesečno zalogo leta 2013 ter
- peti stolpec: primerjava med mesečno zalogo leta 2014 in planom mesečne zaloge za leto 2014.

Poleg MegaAnalize na željo vodstvenih delavcev iz OLAP-a sproti sestavljamo posamezne vrste analiz.



## Poglavje 4 Informacijska vizija in vizija poslovno-informacijske arhitekture

### 4.1 Strojna in komunikacijska oprema

#### 4.1.1 Strežniki

V podjetju za enkrat ne uporabljamo virtualiziranih strežnikov, vendar se zavedamo prednosti virtualizacije in pomembnosti visoke razpoložljivosti informacijskega sistema. Vemo, da je lahko izpad dohodka zaradi nedelovanja informacijskega sistema primerljiv s ceno investicije v sodobnejšo informacijsko tehnologijo. Virtualizacija je vsekakor del dolgoročne informacijske vizije podjetja.



Slika 4.1: Virtualizacija strežnikov

#### 4.1.2 Delovne postaje

Po obdobju nenačrtovanih investicij v delovne postaje je vizija informatike podjetja Megadom načrtno in enakomerno porazdeljeno posodabljanje delovnih postaj. Na tak način bo tudi vodstvo podjetja lažje planiralo stroške informatike za prihodnja leta.

## **4.2 Večfunkcijske naprave in tiskalniki**

Glede večfunkcijskih naprav in tiskalnikov zelo dobro sodelujemo z zunanjim izvajalcem – podjetjem Secop, d. o. o. Z njihovim delom smo zelo zadovoljni, zato trenutno ne vidimo razloga, da bi na karkoli spreminjali.

### **4.2.1 Komunikacijska oprema**

Komunikacijska oprema, ki jo vzdržuje zunanji izvajalec – podjetje Smart Com, d. o. o., je na vseh lokacijah sodobna, zato trenutno ne načrtujemo sprememb.

## **4.3 ERP**

Microsoft Dynamics NAV se je izkazal kot dobra podpora poslovanju. Glavna težava pri tem je pomanjkljivo znanje nekaterih zaposlenih, ki se kaže v prepogostih napakah. V prihodnje nameravamo več pozornosti nameniti izobraževanju uporabnikov in na tak način zmanjšati število napak.

## **4.4 Organizacija informatike in kadri**

V oddelku informatike je zaposlen le skrbnik IT-sistema, njegovo delo pa dopolnjujejo zunanji izvajalci. To trenutno zadostuje potrebam, zato ne načrtujemo kadrovskih sprememb.

## **4.5 Vpeljava nove tehnologije**

V nadaljevanju sta nekoliko podrobneje predstavljeni dve vrsti informacijske tehnologije, ki sta, poleg virtualizacije, del dolgoročne vizije informatike podjetja. Brez dvoma bi obe veliko prispevali k sodobnejšemu pristopu poslovanja ter prispevali k boljšemu poslovnemu izidu.

Govorimo o:

- upravljanju odnosov s strankami (CRM) in
- dokumentacijskem sistemu.

### **4.5.1 Upravljanje odnosov s strankami (CRM) [6]**

Sistem upravljanja odnosov s strankami (Customer Relationship Management –CRM) je poslovni aplikativni sistem, ki je v celoti osredotočen na stranko in združuje avtomatizacijo

procesov prodaje, neposredno trženje, upravljanje računov, upravljanje naročil in podporo strankam. CRM sledi dvema ključnima ciljema:

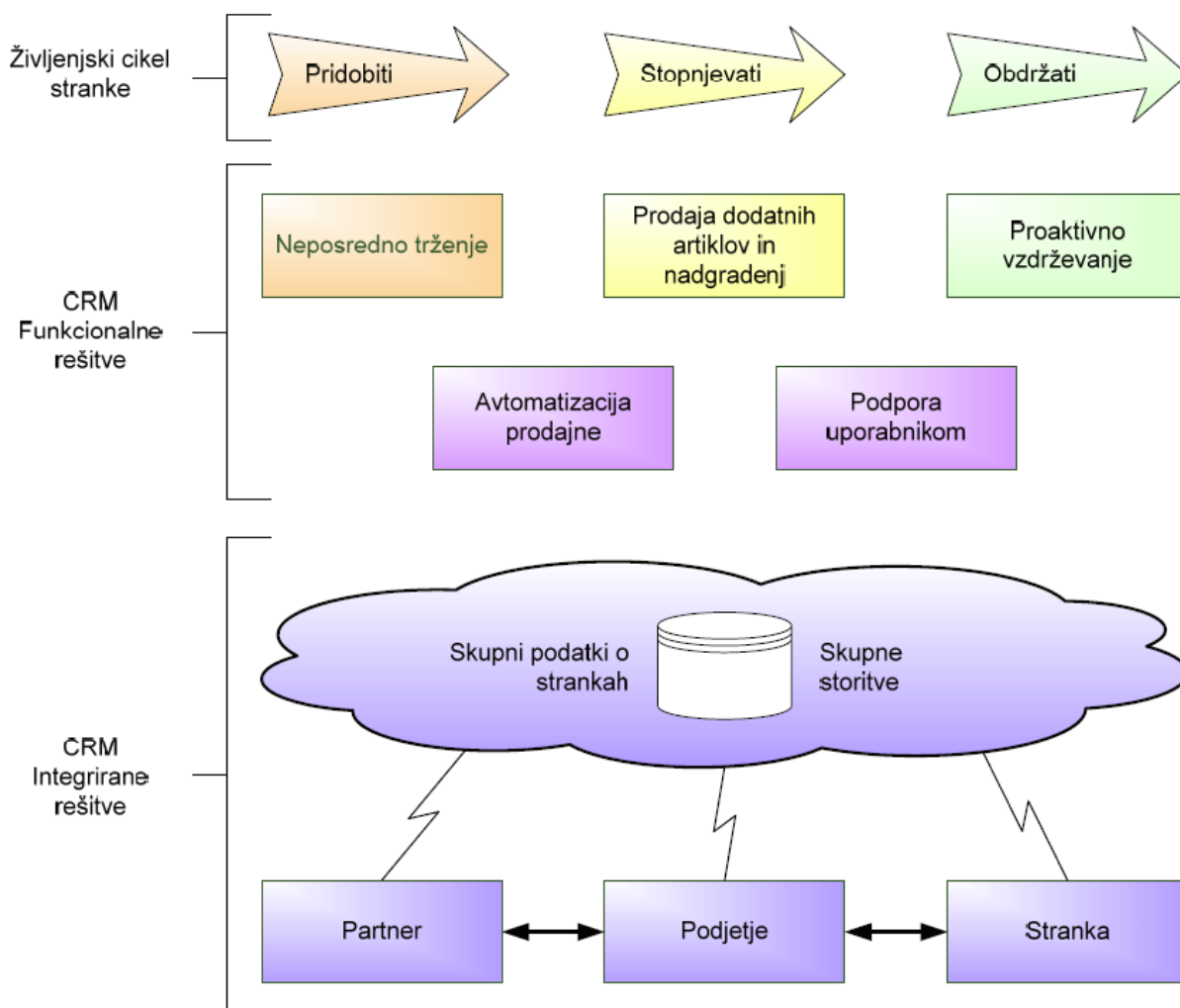
- podjetju oziroma zaposlenim zagotoviti enoten in celovit pogled nad vsemi podatki o strankah in
- strankam omogočiti enoten in celovit pogled na podjetje.

Ključne komponente sistema CRM so:

- upravljanje stikov in računov: v okviru tega še posebno zajem in sledenje vseh stikov stranke s podjetjem;
- prodaja: prodajnemu osebju zagotavlja potrebno programsko orodje in podatke za učinkovito prodajo izdelkov ter zagotavlja hiter dostop do podatkov o strankah (pretekli nakupi, specifične zahteve, potencialna področja zanimanja itd.);
- trženje in izpolnitev: omogoča pripravo in izvedbo oglaševalskih akcij ter analizo odzivov nanje in zagotavlja hiter odziv na zahteve strank;
- podpora: podpornemu osebju zagotavlja programsko orodje in podatke za učinkovito izvajanje podpornih dejavnosti;
- programi za obdržanje in zvestobo strank: omogoča prepoznavo in nagrajevanje najzvestejših in najdobičkonosnejših strank ter temelji na spoznanju, da so dolgoročni odnosi s strankami ena od najpomembnejših prednosti, saj je strošek pridobitve nove stranke šestkrat večji od stroška, potrebnega za to, da stranko obdržimo.

CRM lahko obravnavamo tudi kot integriran sistem, ki združuje spletna orodja in podatkovne baze z namenom podpore različnih poslovnih procesov v povezavi s strankami. Namen sistema CRM je podpreti tri faze odnosov med organizacijo in njenimi strankami (glejtesliko36).

- Faza pridobivanja: orodje CRM pomaga pri pridobivanju novih strank predvsem na področjih upravljanja stikov, prodaje, neposrednega oglaševanja itd. Cilj faze je prepričati stranko, da nadpovprečna organizacija nudi nadpovprečen izdelek oz. storitev.
- Faza stopnjevanja: orodje CRM pomaga pri vzdrževanju zadovoljstva stranke, predvsem v smislu zagotavljanja nadpovprečno odzivne mreže prodaje in podpore. Hkrati v fazi stopnjevanja iščemo tudi načine povečevanja prodaje (»up-sell« in »cross-sell«) v sodelovanju s poslovnimi partnerji.
- Faza obdržanja: orodje CRM omogoča podjetju proaktivno iskanje in nagrajevanje najzvestejših strank, ki prinašajo največ dobička. Stranke naj bi na ta način dobile občutek posebnega odnosa s podjetjem.



Slika 4.1: Faze odnosov med organizacijo in njenimi strankami

#### 4.5.1.1 Prednosti in pasti sistema CRM

Uporaba CRM nudi podjetju mnogo prednosti. Naštejmo nekaj ključnih:

- omogoča prepoznavo najdobitkonosnejših strank,
- omogoča prilagajanje in personifikacijo izdelkov in storitev skladno z zahtevami, željami in navadami strank,
- stranki omogoča enako izkušnjo neodvisno od mesta oziroma načina dostopa (neposredno v prodajalni, prek spleta, telefona itd.).

Po drugi strani pa se je treba zavedati tudi pasti. Tako CRM brez ustreznega pristopa ne zagotavlja uspeha, saj več kot 50 odstotkov projektov CRM ne izpolni začetnih pričakovanj, kar 20 odstotkov implementacij CRM pa je škodovalo odnosu z dolgoletnimi strankami.

Glavna razloga za neuspeh se navaja pomanjkljivo razumevanje sistema CRM in pomanjkljive priprave na njegovo uvedbo.

#### **4.5.1.2 Trendi na področju sistema CRM**

Dandanes organizacije implementirajo CRM predvsem v teh štirih smereh:

- Operativni CRM: podpira komunikacijo stranke s podjetjem prek različnih kanalov, ki so medsebojno usklajeni.
- Analitični CRM: omogoča podrobno analizo in napovedovanje navad, vrednot in dobičkonosnosti strank. Prednost je individualiziran pristop do stranke, ki upošteva njene potrebe.
- Sodelovalni CRM: poenostavlja načine interakcije in sodelovanja s strankami, dobavitelji in partnerji ter izboljšuje učinkovitost in integracijo v celotni oskrbovalni verigi.
- Portal CRM: vsem uporabnikom omogoča dostop do potrebnega orodja in informacij glede na njihovo vlogo (prodajalec, analitik, stranka, dobavitelj itd.) in potrebe.

Mnogo organizacij začne vpeljavo sistema CRM z implementacijo operativnega CRM, ki tipično vključuje avtomatizacijo prodaje in storitev podpore. Pogosto sledi vpeljava analitičnega CRM z uporabo različnih vrst analitičnega orodja, kot je orodje za odkrivanje znanja, OLAP itd., kar omogoča izvajanje ciljnega oglaševanja. Vedno večje število organizacij uvaja sodelovalni CRM in s tem v sistem CRM poleg strank vključi tudi poslovne partnerje. Na tem področju se uveljavljajo tudi sistemi PRM (Partner Relationship Management), ki uporabljajo podobno tehnologijo kot CRM za izboljšanje sodelovanja s poslovnimi partnerji. Namen sistemov PRM je omogočiti koordinacijo in optimizacijo prodaje in podpore strankam v vseh prodajnih kanalih, torej tudi kanalih poslovnih partnerjev. Organizacije uvajajo tudi internetne, intranetne in ektranetne portale CRM, ki lahko omogočajo dostop do operativnih, analitičnih in sodelovalnih orodij CRM.

#### **4.5.2 Dokumentacijski sistemi [6]**

Z vse večjo količino dokumentov, ki nastajajo v podjetjih ali prispejo po pošti (navadni ali elektronski), se pojavi potreba po uvedbi dokumentacijskega sistema (Document Management System). S tem spremenimo neorganizirane in razpršene zbirke dokumentov v preglednejše in dostopnejše zbirke znanja oziroma informacij. Učinkovito ravnanje s poslovno dokumentacijo

zahteva nov integriran način dela, ki vključuje vse vrste poslovne dokumentacije, ne glede na izvor ali obliko, hkrati pa zagotavlja individualno obravnavo vsakega dokumenta.

Dokumentacijski sistem omogoča:

- elektronsko upodabljanje papirnih dokumentov,
- hranjenje vseh dokumentov na enem mestu, s čimer je zagotovljen centralni nadzor nad različicami dokumentov in zagotavljanje varnosti (nadzor nad dostopom in varnostne kopije),
- hitro iskanje dokumentov,
- pretok vseh dokumentov v elektronski obliki, kar omogoča učinkovitejše izvajanje poslovnih procesov (tesna povezanost s sistemi za avtomatizacijo poslovnih procesov) ter elektronsko arhiviranje dokumentov.

Brez dokumentacijskega sistema se že manjša podjetja hitro spopadejo z nepreglednim kaosom neurejenih in nenadzorovanih datotek. Pri vsaki datoteki se porajajo vprašanja, kot so: kje v omrežju je datoteka, pod katerim imenom je shranjena, kdo je njen avtor, koliko različic je na voljo, katera je zadnja različica, kdo sme datoteko spreminjati in kdo sme datoteko videti (prebrati). Poleg tega obstaja še množica papirnih dokumentov (navadno vhodnih), ki jih je treba razmnoževati, distribuirati in arhivirati v papirni obliki.

Dokumentacijski sistem omogoča, da tudi papirne dokumente pretvorimo v elektronsko obliko s postopkom optičnega branja, s čimer odpade potreba po njihovem razmnoževanju, distribuiranju in arhiviranju v papirni obliki. Tako je zagotovljeno hranjenje vseh dokumentov na enem mestu, zagotovljen je centralni nadzor nad različicami dokumentov in zagotovljeni sta dostopnost in razpoložljivost vseh dokumentov. Iskanje dokumentov je preprosto, dokumenti so na voljo vsem uporabnikom, ki jih potrebujejo pri izvajanju poslovnih in odločitvenih procesov. Arhiviranje dokumentov lahko opredelimo kot zadnjo fazo, vendar lahko brez zadržkov zatrdimo, da gre za najpomembnejši del dokumentacijskega sistema. S sprejetjem zakona o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA), ki je bil sprejet marca v državnem zboru, obstaja tudi pravna podlaga, da bodo pravno veljavni tako elektronski dokumenti kot papirni izvirniki pretvorjeni v elektronsko obliko in arhivirani na ustrezen način.

Dokumentacijske sisteme je treba obravnavati v tesni povezavi s sistemi za avtomatizacijo poslovnih procesov, saj ti omogočajo avtomatizacijo pretoka dokumentov v poslovnem procesu in pravice uporabnikov za delo s temi dokumenti v skladu z vlogami in poslovnimi pravili, definiranimi za posamezne poslovne procese. Dokumentacijski sistem mora biti ustrezno povezan tudi s transakcijskim sistemom, kjer se hranijo še drugi podatki, ki so



potrebni pri izvajanju poslovnih procesov. Način povezav je odvisen od potreb podjetja in zahtev poslovnih procesov, ki se v njem izvajajo.

Naštejmo nekaj prednosti, ki jih podjetju prinese vzpostavitev dokumentacijskega sistema:

- visoka stopnja učinkovitosti in storilnosti:
- večja hitrost distribucije in pridobitve dokumentov,
- preglednost poslovanja,
- koncentracija in dostopnost do intelektualnega kapitala podjetja,
- centralizacija arhiva; dostopnost, varnost in nadzor,
- olajšano delo s strankami in sprejemanje odločitev,
- boljša porazdelitev dela – večji izkoristek poslovanja,
- večja konkurenčna prednost,
- večje zadovoljstvo strank,
- nižji stroški poslovanja,
- prihranek časa – ni dolgotrajnih postopkov urejanja papirjev, shranjevanja in iskanja,
- hitrejši odzivni časi,
- zmanjšana količina papirja v obtoku,
- manj prostora, potrebnega za arhiv in
- manj kopiranja dokumentov.



## Poglavje 5 Opredelitev projektov

V prejšnjem poglavju je podana informacijska vizija podjetja Megadom po posameznih področjih. Viziji bomo sledili z naslednjimi projekti:

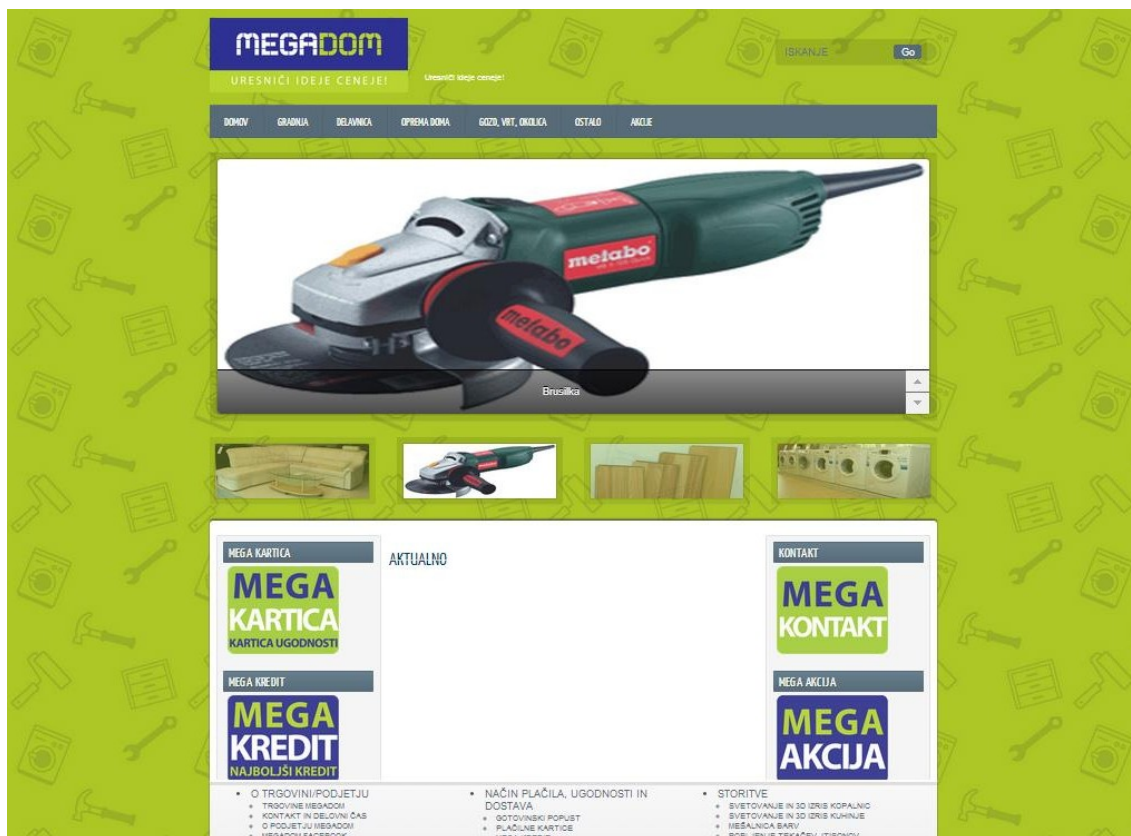
- prenova spletne strani,
- priprava načrta postopne posodobitve strojne opreme,
- ciklus izobraževanj za dvig računalniške pismenosti v podjetju,
- priprava opisov in finančnih konstrukcij večjih investicij (virtualizacija strežnikov, uvedba CRM in dokumentacijski sistem).

### 5.1 Prenova spletne strani



Slika 5.1: Stara spletna stran

Naša stara, sicer še vedno aktualna spletna stran je zastarela in vsebuje bolj ali manj samo osnovne podatke o posameznih trgovskih centrih. Ker se zavedamo, da je spletna stran ogledalo našega podjetja, smo se pred kratkim odločili za njeno prenovo. Nova spletna stran je v nastajanju in pričakujemo, da bo na spletu na voljo pred koncem letošnjega leta.



Slika 5.2: Nova spletna stran v nastajanju

## 5.2 Priprava načrta postopne posodobitve računalniške opreme

Večina naše računalniške opreme v trgovinah v Podskrajniku in Ribnici je stare pet do sedem let, medtem ko je oprema v Krškem še starejša, saj smo jo odkupili od prejšnjega lastnika trgovskega centra. V zadnjih letih smo zaradi težkih razmer na trgu skušali čim bolj znižati stroške, zato smo z novo nadomestili samo nepopravljivo okvarjeno računalniško opremo.

Nujno potrebujemo načrt postopne posodobitve računalniške opreme, s katerim bomo poskušali čim natančneje predvideti stroške investicij in jih enakomerno razporediti čez daljše obdobje.

### **5.3 Računalniška izobraževanja za zaposlene**

Ugotavljamo, da se zaradi slabe računalniške pismenosti nekaterih zaposlenih med delom pogosto pojavljajo težave. Rezultat so ponavljajoče se napake, ki jih moramo sproti odpravljati. Poleg tega nekateri uporabniki potrebujejo pomoč skrbnika IT-sistema pri postopkih, ki bi jih morali obvladovati sami.

Za izboljšanje stanja načrtujemo organizacijo več notranjih računalniških izobraževanj. Na ta način bomo poskušali dvigniti raven računalniške pismenosti zaposlenih in posledično razbremeniti službo informatike.

### **5.4 Priprava načrtov z opisi in finančno konstrukcijo večjih investicij**

Za večje investicije (virtualizacija strežnikov, uvedba CRM in dokumentacijski sistem) bomo pripravili načrte z opisi in finančnimi konstrukcijami ter jih poskušali skupaj z vodstvom podjetja uvrstiti v plan prihodnjih investicij.



## **Poglavje 6      Sklepne ugotovitve**

Strateški plan informatike je sestavljen iz obstoječega stanja poslovnega in informacijskega sistema, informacijske vizije in poti v obliki projektov, ki bodo podjetje pripeljali do uresničitve vizije ter s tem dvignili kakovost njenega informacijskega sistema. Strateški plan je eno od temeljnih orodij prihodnjega obvladovanja informatike v poslovnem sistemu in bo služil tako vodstvu pri odločanju o smereh nadaljnjega razvoja informacijskega sistema kot oddelku informatike pri konkretnih nalogah.

Uresničevanje strateškega plana informatike je dolgotrajen proces, zato je potrebno neprestano spremljanje notranjih in zunanjih sprememb v podjetju ter skladno z njimi njegovo usklajevanje. Z notranjimi spremembami so mišljene predvsem organizacijske spremembe, spremembe v vodstveni strukturi in politiki, z zunanjimi pa spremembe zakonov, tržnih zakonitosti in drugih ekonomskih pravil ter seveda tehnologije.

Kljub vsemu se moramo zavedati, da ne bo vedno vse potekalo po načrtu in da se lahko celo zgodi, da plana v poslovnem sistemu sploh ne bomo mogli uresničiti. Razlog za to so lahko kadrovske, organizacijske ali finančne težave, s katerimi se na žalost pogosto srečujemo pri uresničevanju strateškega plana informatike. V nobenem primeru pa čas in denar, ki sta namenjena za izdelavo strateškega plana, nista popolnoma izgubljena, saj staže sama preučitev poslovnega sistema in določanje strateških elementov velikega pomena za vsako podjetje.





## Literatura

- [1] Spletno mesto EMRIS. [Online]. Dosegljivo: <http://www2.gov.si/mju/emris.nsf/>.
- [2] M. Lankhorst et al.: Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis, Springer, 2009.
- [3] A. Šaša, M. Krisper: Enterprise architecture patterns for business process support analysis, Journal of systems and software, 2011.
- [4] Pregled OLAP (analitične obdelave podatkov s povezavo). [Online]. Dosegljivo: <http://office.microsoft.com/sl-si/excel-help/pregled-olap-analiticne-obdelave-podatkov-s-povezavo-HP010177437.aspx>.
- [5] Strateško planiranje informatike s pristopom poslovno-informacijske arhitekture. [Online]. Dosegljivo: <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-ZRPNRULO/f0b7059d-c982-4924-830e-1402d8f5e74e/PDF>.
- [6] Marko Bajec et al.: Prilagojena metodologija strateškega planiranja informatike v Kapitalski družbi, 2007.